

COPY

Docket No. 198765US2/jmh

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Atsushi KUNIMATSU, et al.

GAU: 2121

SERIAL NO: 09/691,033

EXAMINER:

FILED: October 19, 2000

FOR: PARALLEL COMPUTER HAVING A HIERARCHY STRUCTURE

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

JAPAN

APPLICATION NUMBER

11-297439

MONTH/DAY/YEAR

October 19, 1999

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
☐ are submitted herewith
☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)

Marvin J. Spivak

Registration No. 24,618

6.11

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

COPY

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年10月19日

願番号
Application Number:

平成11年特許願第297439号

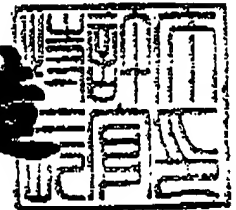
願人
Applicant(s):

株式会社東芝

2000年 8月11日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3064232

特平 11-297439

COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 4HA98X001

【提出日】 平成11年10月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 7/44

【発明の名称】 階層構造をもつ共有バス型並列計算機

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社 東芝
マイクロエレクトロニクスセンター内

【氏名】 国松 敦

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社 東芝
マイクロエレクトロニクスセンター内

【氏名】 渡辺 幸男

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社 東芝
マイクロエレクトロニクスセンター内

【氏名】 安川 英樹

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100083806

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 秀和

【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】

【識別番号】 100068342

特平 11-297439

COPY

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100100929

【弁理士】

【氏名又は名称】 川又 登雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100108707

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 友之

【選任した代理人】

【識別番号】 100095500

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100101247

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 俊一

【選任した代理人】

【識別番号】 100098327

【弁理士】

【氏名又は名称】 高松 俊雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001982

【納付金額】 21,000円

特平 1 1 - 2 9 7 4 3 9

COPY

【提出物件の目録】

【物件名】	明細書	1
【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【ブルーフの要否】	要	

特平 11-297439

COPY

【書類名】 明細書

【発明の名称】 階層構造をもつ共有バス型並列計算機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 並列処理の可能な並列処理タスクを実行する上位処理ユニットと、第 1 の共有バスを介して前記上位処理ユニットに接続する複数の中間処理ユニットと、前記複数の中間処理ユニットの夫々に、第 2 の共有バスを介して接続する複数の下位処理ユニットとを備え、前記上位処理ユニットは前記タスクを分割して前記中間処理ユニットに割り当てると共に、前記分割タスクの実行に必要なデータを夫々前記中間処理ユニットに転送し、前記中間処理ユニットは前記分割タスクを分割して前記下位処理ユニットに割り当てると共に、前記分割タスクの実行に必要なデータを夫々前記下位処理ユニットに転送し、前記下位処理ユニットは、割り当てられた前記分割タスクを実行し、実行が完了するとその実行の完了を前記中間処理ユニットに通知し、前記中間処理ユニットは、割り当てられた前記分割タスクがすべて完了するとその実行の完了を前記上位処理ユニットに通知し、すべての前記中間処理ユニットがその割り当てられた前記分割タスクの完了を前記上位処理ユニットに通知すると、前記並列処理タスクの処理が完了する共有バス型並列計算機

【請求項 2】 前記第 2 の共有バスに接続されたユニット群は、前記第 1 の共有バスに接続されたユニット群よりも物理的に狭い領域に局在し、それぞれのユニットを接続する信号線は小さい配線容量を持っており、前記第 1 の共有バスに接続されたユニット群を同期させるための周波数よりも、前記第 2 の共有バスに接続されたユニット群を同期させるための周波数の方が高いことを特徴とする請求項 1 に記載の階層構造を持つ共有バス型並列計算機。

【請求項 3】 前記上位処理ユニット、前記中間処理ユニット及び前記下位処理ユニットは、夫々プロセッサ及び前記プロセッサに接続されたメモリを備えていることを特徴とする請求項 2 に記載の階層構造をもつ共有バス型並列計算機。

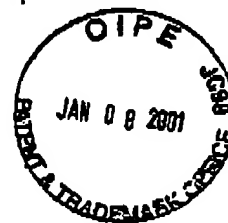
【請求項 4】 前記分割タスクの実行完了は、前記中間処理ユニット又は前記上位処理ユニットに、status 入力信号線を介して通知されることを特徴

COPY

OSMM&N File No. 198765US2Serial No. 09/691 033Dept.: PPBy: MIS/jmhIn the matter of the Application of: Atsushi KUNIMATSU, et al.For: PARALLEL COMPUTER HAVING A HIERARCHY STRUCTURE

The following has been received in the U.S. Patent Office on the date stamped hereon:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> pp. Specification & Claims/Drawings | Sheets |
| <input type="checkbox"/> Combined Declaration, Petition & Power of Attorney | pages |
| <input type="checkbox"/> List of Inventor Names and Addresses | |
| <input type="checkbox"/> Utility Patent Application | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Notice of Priority | <input type="checkbox"/> CPA |
| <input type="checkbox"/> Check for | <input checked="" type="checkbox"/> Priority Doc (1) |
| <input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form | <input type="checkbox"/> Dep. Acct. Order Form |
| <input type="checkbox"/> Assignment/PTO-1595 pages: | |
| <input type="checkbox"/> Letter to Official Draftsman | |
| <input type="checkbox"/> Letter Requesting Approval of Drawing Changes | |
| <input type="checkbox"/> Drawings sheets <input type="checkbox"/> Formal | |
| <input type="checkbox"/> Letter | |
| <input type="checkbox"/> Amendment | |
| <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement | <input type="checkbox"/> PTO-1449 |
| <input type="checkbox"/> Cited References () | |
| <input type="checkbox"/> _____ Search Report | |
| <input type="checkbox"/> Statement of Relevancy | |
| <input type="checkbox"/> IDS/Related/ List of Related Cases | <input type="checkbox"/> Cited Pending Applications () |
| <input type="checkbox"/> Restriction Response | <input type="checkbox"/> Election Response |
| <input type="checkbox"/> Rule 132 Declaration | |
| <input type="checkbox"/> Petition for Extension of Time | |
| <input type="checkbox"/> Notice of Appeal | |
| <input type="checkbox"/> Brief | |
| <input type="checkbox"/> Issue Fee Transmittal | |
| <input type="checkbox"/> White Advanced Serial Number Card | |

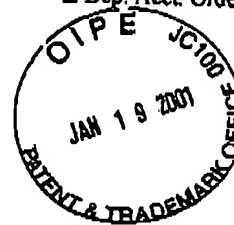


COPY

OSIMM&N File No. 98765US2Dept.: E/MSerial No. 09/691,038By: GJM:pcIn the matter of the Application of: Atsushi KUNIMATSU et al.For: PARALLEL COMPUTER HAVING A HIERARCHY STRUCTURE

The following has been received in the U.S. Patent Office on the date stamped hereon:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> pp. Specification & Claims/Drawings | Sheets |
| <input type="checkbox"/> Combined Declaration, Petition & Power of Attorney | pages |
| <input type="checkbox"/> List of Inventor Names and Addresses | |
| <input type="checkbox"/> Utility Patent Application | <input type="checkbox"/> CPA |
| <input type="checkbox"/> Notice of Priority | <input type="checkbox"/> Priority Doc |
| <input type="checkbox"/> Check for | <input checked="" type="checkbox"/> Dep. Acct. Order Form |
| <input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form | |
| <input type="checkbox"/> Assignment/PTO 1595 pages: | |
| <input type="checkbox"/> Letter to Official Draftsman | |
| <input type="checkbox"/> Letter Requesting Approval of Drawing Changes | |
| <input type="checkbox"/> Drawings | sheets <input type="checkbox"/> Formal |
| <input type="checkbox"/> Letter | |
| <input type="checkbox"/> Amendment | |
| <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement | <input type="checkbox"/> PTO-1449 |
| <input type="checkbox"/> Cited References | |
| <input type="checkbox"/> Search Report | |
| <input type="checkbox"/> Statement of Relevancy | <input checked="" type="checkbox"/> Cited Pending Applications (1) |
| <input checked="" type="checkbox"/> IDS/Related/List of Related Cases | <input type="checkbox"/> Election Response |
| <input type="checkbox"/> Restriction Response | |
| <input type="checkbox"/> Rule 132 Declaration | |
| <input type="checkbox"/> Petition for Extension of Time | |
| <input type="checkbox"/> Notice of Appeal | |
| <input type="checkbox"/> Brief | |
| <input type="checkbox"/> Issue Fee Transmittal | |
| <input type="checkbox"/> White Advance Serial Number Card | |
| <input type="checkbox"/> Small Entity Status is Claimed | |
| <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | |



Issue/PCHEA/IDS & Rel/198765US2.wpd

Due Date: January 19, 2001